



HAL
open science

La géologie à la Sorbonne (1808-1969)

Jean Gaudant

► **To cite this version:**

Jean Gaudant. La géologie à la Sorbonne (1808-1969). J. Lorenz, P. Benoit et D. Obert. Pierres & carrières : géologie, archéologie, histoire : textes réunis en hommage à Claude Lorenz : actes des journées Claude Lorenz organisées au Centre de Recherches historiques et juridiques de l'Université Paris I, 17 et 18 novembre 1995, Association des Géologues du Bassin de Paris et AEDEH, pp.35-47, 1997, 2-907594-07-9. hal-01069765

HAL Id: hal-01069765

<https://hal.science/hal-01069765>

Submitted on 29 Sep 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA GÉOLOGIE À LA SORBONNE (1808-1969)

Jean GAUDANT

17, rue du Docteur Magnan, 75013 Paris.

LA CHAIRE DE MINÉRALOGIE ET L'ENSEIGNEMENT DE LA GÉOLOGIE (1809-1830)

Afin de réorganiser l'université française, Napoléon promulgua le 17 mars 1808 un décret qui eut pour effet de séparer les facultés des lettres et des sciences. L'année suivante, en application du décret impérial du 14 avril 1809, neuf charges de professeurs furent créées à la faculté des sciences de Paris. Comme l'indique une affiche officielle reproduite par J. Wyart (1978), les cours étaient alors dispensés rue Saint-Jacques, dans les locaux vétustes de l'ancien collège du Plessis. C'est alors que René-Just Haüy, assisté d'Alexandre Brongniart, fut officiellement chargé d'enseigner la géologie et la minéralogie à la Sorbonne.

Alexandre BRONGNIART (1770-1847)

Dans la pratique, René-Just Haüy (1743-1822), qui était alors âgé de 66 ans et qui était déjà titulaire de la chaire de minéralogie du Muséum national d'Histoire naturelle, "*ne professait que la Minéralogie, et seulement au Muséum d'Histoire naturelle*", comme nous l'apprend A. Lacroix (1936) qui précise en outre que, "*à la Sorbonne, il était officiellement suppléé par Alexandre Brongniart*".

En 1809, la réputation scientifique d'Alexandre Brongniart, né à Paris le 5 février 1770, était déjà bien établie. Ancien élève de l'École des mines, il avait obtenu en 1794 le titre d'Ingénieur des mines. A partir de 1797, il avait enseigné l'histoire naturelle à l'école Centrale des Quatre-Nations, avant d'être nommé en 1800 directeur de la manufacture de porcelaine de Sèvres. En outre, il s'était vu confier, à la demande du gouvernement consulaire, la rédaction d'un *Traité élémentaire de Minéralogie* dont les deux volumes, publiés en 1807, connurent un vif succès. Il avait enfin préparé, en collaboration avec Georges Cuvier le fameux *Essai sur la Géographie minéralogique des environs de Paris* dont une version abrégée avait paru en 1808 à la fois dans le *Journal des Mines* et aux *Annales du Muséum d'Histoire naturelle*. Les mérites éminents d'Alexandre Brongniart ne tardèrent d'ailleurs pas à être distingués par son élection en 1815 à l'Académie des Sciences.

De 1809 à 1822, date à laquelle il mit un terme à son enseignement à la Sorbonne, Alexandre Brongniart poursuivit d'importants travaux

géologiques et paléontologiques. Parmi eux on retiendra tout particulièrement trois mémoires *Sur les terrains qui paraissent avoir été formés sous l'eau douce* (1810), *Sur les caractères zoologiques des formations...* (1821), et *Sur le gisement ou position relative des ophiolites [...] dans quelques parties des Apennins* (1821), ainsi qu'une *Histoire naturelle des Crustacés fossiles* (1822), publiée en collaboration avec A. G. Desmarest, dans laquelle il établit la nature des Trilobites. Alexandre Brongniart était donc parfaitement fondé à enseigner avec compétence à la fois la minéralogie et la géologie aux étudiants de la Sorbonne. Il mourut à Paris le 7 octobre 1847, un quart de siècle après avoir quitté cet établissement.

François-Sulpice BEUDANT (1787-1850)

A la mort de Haüy, Alexandre Brongniart fut appelé à lui succéder dans la chaire de minéralogie du Muséum national d'Histoire naturelle. Il fallut donc pourvoir en outre la chaire de minéralogie de la Sorbonne. C'est ainsi que fut nommé en 1822 François-Sulpice Beudant qui était alors sous-directeur de la collection de minéralogie privée du roi Louis XVIII. Il allait exercer cette charge jusqu'en 1839, date à laquelle il démissionna pour être nommé inspecteur général des Etudes, un poste dont les attributions équivalent approximativement à celles d'un actuel inspecteur général de l'Éducation nationale mais dont les prérogatives s'étendraient de plus à l'Enseignement supérieur.

Né à Paris le 5 septembre 1787, Beudant était tout particulièrement qualifié pour assurer à la fois l'enseignement de la minéralogie et de la géologie car, outre le fait d'avoir exercé ses talents de minéralogiste en classant la collection du Comte de Bournon, (qui devint ensuite la collection de minéralogie privée du roi), il s'était distingué en réalisant d'importantes recherches expérimentales sur la cristallogénèse, qu'il publia en 1818 sous le titre *Recherches sur les causes qui déterminent les variations des formes cristallines d'une même substance minérale*. Ces travaux lui valurent d'être élu en 1824 membre de la section de minéralogie de l'Académie des Sciences. D'autre part, Beudant avait réalisé en 1818 un long voyage minéralogique de neuf mois en Hongrie (qui incluait alors la Slovaquie et la Transylvanie), concentrant principalement ses observations sur les formations volcaniques et les mines métalliques. Quatre ans plus tard, la description géologique qu'il en donna dans les quatre volumes de son *Voyage*

minéralogique en Hongrie pendant l'année 1818 lui valut les éloges et l'admiration de ceux qui réexaminèrent ultérieurement les mêmes sites. On peut se faire une idée du succès rencontré par Beudant dans son enseignement à la Sorbonne à travers celui qu'obtint son *Cours élémentaire de Minéralogie et de Géologie* qui connut dix-sept éditions successives entre 1841 et 1886. Beudant avait toutefois cessé d'enseigner la géologie en 1830, lorsqu'une chaire autonome fut créée pour cette discipline. Il mourut à Paris le 9 décembre 1850.

La suite de l'histoire de la chaire de minéralogie, dont la géologie venait de se séparer, ayant été fort bien évoquée par J. Wyart (1978), nous n'y reviendrons pas ici.

LA CHAIRE DE GÉOLOGIE (1830)

C'est suite à un rapport de Georges Cuvier que fut prise en 1830 la décision de créer une chaire annexe de géologie à la Sorbonne. Constant Prévost en fut le premier titulaire.

Constant PRÉVOST (1787-1856)

Sans doute Constant Prévost ne dut-il pas à ses seuls mérites scientifiques sa nomination dans la chaire de géologie de la Sorbonne car, comme le souligne son biographe, Jules Gosselet (1896), "*son nom ne se rattache à aucune découverte saillante, à aucun livre ayant fait époque dans la Science*", avant de souligner que si "*ce choix ne fut pas uniquement dû à la recommandation de Cuvier, la politique y eut une grande part*".



Fig. 1 - Constant Prévost (1787-1856), premier titulaire de la Chaire de Géologie de la Sorbonne.

On notera que Constant Prévost, né à Paris le 4 juin 1787, avait eu la bonne fortune d'étudier successivement à l'école Centrale du Panthéon où professait Cuvier, puis à l'école Centrale des Quatre-Nations où il reçut l'enseignement d'Alexandre Brongniart dont il devint intime, l'accompagnant pendant sept ans dans tous ses voyages à travers la France, l'Allemagne, la Bohême et le Tyrol. Il suivit également les cours de Cuvier au Collège de France et fréquenta assidûment son laboratoire. Par la suite, il enseigna la géologie à partir de 1821 à l'Athénée (un établissement privé qui avait connu un grand succès sous la Révolution et l'Empire), avant d'être chargé en 1829 du cours de minéralogie et de géologie à l'Ecole centrale des arts et manufactures.

Un autre mérite majeur de Constant Prévost est d'avoir été, avec son beau-frère Jules Desnoyers (1800-1887) et Gérard-Paul Deshayes (1795-1875), l'instigateur de la fondation de la Société géologique de France dont la première réunion eut lieu le 17 mars 1830 sous la présidence d'Ami Boué. Or, dès le 25 avril de cette même année, Constant Prévost mettait à profit ses sympathies orléanistes pour présenter la jeune société savante au roi Louis-Philippe.

Bien qu'elle ne puisse pas être qualifiée de majeure, comme le reconnaissait volontiers Jules Gosselet (1896), l'oeuvre scientifique de Constant Prévost est loin d'être négligeable. Elle s'organise autour des deux thèmes principaux que sont d'une part l'étude stratigraphique du Bassin de Paris et, d'autre part, l'interprétation du mode de formation des volcans, thème sur lequel il s'opposa vigoureusement à la théorie des cratères de soulèvement défendue par Léonce Elie de Beaumont (G. Gohau, 1995).

Trop peu d'informations subsistent pour permettre de se faire une idée précise de l'enseignement professé à la Sorbonne par Constant Prévost. Jules Gosselet (1896) a cependant publié les programmes des cours des années 1834-35, 1842 et 1843. Dernier élève de Constant Prévost, il se souvenait que "*sa diction était facile, un peu monotone, mais point fatigante. Son principal défaut était de se répéter beaucoup et sous prétexte de résumer le cours précédent de le recommencer en n'y ajoutant que peu de faits nouveaux*".

Constant Prévost accordait un rôle pédagogique primordial aux excursions qu'il multipliait aux environs de Paris. Le contact avec la réalité du terrain lui paraissait si important que, lorsque sa santé déclina au point de le contraindre à renoncer à ses cours et à s'y faire suppléer à partir de 1846 – parmi ses suppléants, P. Fallot (1947) cite les noms d'Alcide d'Orbigny en 1849, de Victor Raulin en

1850 et d'Achille Delesse en 1851, 1852 et 1855 –, il continua à diriger les excursions.

Accordant une grande importance à l'étude des fossiles, Constant Prévost n'hésitait pas à y consacrer parfois la totalité de son programme annuel de cours, comme le souligne Gosselet (1896). C'est pourquoi il crut devoir s'opposer à la création d'une chaire indépendante de paléontologie. Elu à l'Académie des sciences en 1848, il mourut à Paris le 16 août 1856.

Edmond HÉBERT (1812-1890)

A la mort de Constant Prévost, Edmond Hébert qui était né à Villefargeau (Yonne) le 12 juin 1812, exerçait depuis 1852 les fonctions de directeur des études à l'École normale supérieure. Il n'avait pas encore achevé sa thèse. Il se hâta donc d'obtenir son doctorat en utilisant comme thèse principale un ouvrage qu'il avait achevé l'année précédente et qu'il réintitula pour la circonstance *Le terrain jurassique dans le bassin de Paris, classification de ce terrain en rapport avec les oscillations du sol pendant sa formation*. Il put ainsi postuler à la succession de Constant Prévost et fut préféré à Adolphe d'Archiac par le ministre de l'Instruction publique.

La première décision importante d'Edmond Hébert fut de constituer un laboratoire de géologie dans lequel s'accumulèrent rapidement d'importantes collections paléontologiques. A cette époque, il s'efforçait de préciser la stratigraphie du Crétacé du Bassin de Paris. La comparaison des altitudes des divers affleurements lui permit alors de mettre en évidence l'existence de deux grands systèmes de plis orthogonaux dans le Bassin parisien. Hébert ne se limita pas à étudier cette région, réalisant également des travaux dans divers pays européens : Belgique, Angleterre, Suisse, Allemagne, Italie et Scandinavie, ce qui contribua à lui assurer une renommée internationale. Hébert sut également se choisir des collaborateurs talentueux et dévoués comme Eugène Eudes Deslongchamps, Ernest Munier-Chalmas et Charles Vélain et s'entourer d'un cercle de disciples qui ne tardèrent pas à essaimer à travers tout le pays. De son enseignement ne subsiste qu'un ouvrage publié en 1884 sous le titre *Notions générales de Géologie* qui semble annoncer un traité de géologie qui ne fut jamais écrit.

Sa stature intellectuelle et sa réputation d'honnêteté scientifique lui valurent d'exercer une grande influence au plan national – il présida ainsi à trois reprises la Société géologique de France et devint en 1877 membre de l'Académie des Sciences –, mais aussi au plan international, comme en témoigne le rôle décisif qu'il joua dans la

création des Congrès géologiques internationaux, ce qui lui valut de présider le premier d'entre eux qui se tint à Paris en 1878. Edmond Hébert mourut à Paris le 4 avril 1890, quelques mois après avoir fait valoir ses droits à la retraite.

Ernest MUNIER-CHALMAS (1843-1903)

Ernest Munier, qui se faisait appeler Munier-Chalmas, associant ainsi le nom de sa mère à son nom patronymique, était né à Tournus (Saône-et-Loire) le 7 avril 1843. Il occupe une place à part dans la galerie de portraits des plus éminents géologues de la Sorbonne car c'était un autodidacte qui s'était passionné dès l'enfance pour l'histoire naturelle. Remarqué par Hébert au cours d'une excursion géologique, il fut chargé par celui-ci d'organiser les collections constituées par ce dernier, ce qui lui vaudra d'obtenir en 1864 un poste de préparateur, avant d'être nommé en 1879, sans le moindre diplôme, sous-directeur du laboratoire. En 1880, il seconde Achille Delesse dans l'enseignement des exercices pratiques de géologie à l'École normale supérieure. Alors qu'il est toujours dépourvu de titres universitaires, on lui propose bientôt une maîtrise de conférences. Pour être nommé, il doit préalablement obtenir sa licence et promettre d'écrire rapidement sa thèse, ce qu'il ne fera que neuf ans plus tard (1891), grâce à l'aide décisive de quelques élèves ! Cela lui vaut de succéder à Hébert dans la chaire de géologie de la Sorbonne. Enfin, au terme d'une carrière atypique, Munier-Chalmas se fait élire en mai 1903 membre de la section de minéralogie de l'Académie des Sciences, peu de temps avant son décès inopiné survenu à Aix-les-Bains (Savoie) le 9 août de la même année.

Son oeuvre écrite, bien que riche d'environ cent cinquante titres, est fort mince. Elle est tout entière résumée dans la *Notice de titres et travaux* (1903) qu'il fit imprimer en vue de sa candidature à l'Académie des Sciences. On doit cependant à Munier-Chalmas quelques découvertes de premier ordre parmi lesquelles la mise en évidence avec Charles Schlumberger d'un dimorphisme (formes micro- et macrosphériques) chez les Nummulites et les Miliolites. Munier-Chalmas contribua également, avec A. de Lapparent (1893), à l'établissement d'une nomenclature stratigraphique internationale. Dans un tout autre domaine, pour expliquer la formation des gypses de l'Eocène supérieur du Bassin parisien, il proposa un modèle de rides concentriques séparant des masses d'eau de plus en plus dessalées au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la haute mer.

Un autre mérite, aujourd'hui bien oublié, de Munier-Chalmas est d'avoir été la cheville ouvrière de l'installation en 1894 du laboratoire de géologie dans les bâtiments de la nouvelle Sorbonne.

Emile HAUG (1861-1927)

Alsacien, Emile Haug, né à Drusenheim (Bas-Rhin) le 19 juin 1861, devint automatiquement allemand à l'âge de dix ans, par suite de l'annexion de l'Alsace en 1871. Il étudia à Strasbourg où il obtint sa licence-ès-sciences. Il obtint rapidement un poste à l'université de Strasbourg où il prépara sa thèse qu'il soutint en 1884. Toutefois, en 1887, à la suite de troubles politiques, il se réfugia à Paris où Hébert l'accueillit dans son laboratoire. Il recouvra alors la nationalité française et décida de préparer les diplômes français. Nommé en 1888 chef de travaux à la Sorbonne, il étudia les Ammonites du Lias et du Dogger et obtint en 1891 son Doctorat-ès-Sciences avec une thèse intitulée *Les chaînes subalpines entre Gap et Digne. Contribution à l'histoire géologique des Alpes françaises*. Nommé maître de conférences en 1897, il fut promu professeur adjoint (c'est-à-dire professeur sans chaire) en 1900. Il publia la même année une synthèse remarquée sur *Les géosynclinaux et les aires continentales, contribution à l'étude des transgressions et des régressions marines*. C'est en 1904 qu'il succéda à Ernest Munier-Chalmas dans la chaire de géologie de la Sorbonne. Il entrepris alors la préparation de son célèbre *Traité de Géologie* en deux volumes et quatre tomes dont la publication s'échelonna de 1907 à 1911 et qui lui assura une renommée internationale et l'élection à l'Académie des Sciences (1917). Ensuite, Emile Haug concentra son activité sur la cartographie et la structure géologique de la Provence entre Marseille et Antibes, dont il présenta la synthèse dans un mémoire intitulé *Les nappes de charriage de la Basse-Provence* (1925-1930). En 1925, il rédigea en outre, en réaction à certaines conceptions nouvelles sur la tectonique des Alpes, une importante *Contribution à une synthèse stratigraphique des Alpes occidentales*. Emile Haug mourut presque subitement à Niederbronn (Bas-Rhin) le 28 août 1927.

Charles JACOB (1878-1962)

A peine avait-il brillamment obtenu l'agrégation (1902) que Charles Jacob, qui était né à Annemasse (Haute-Savoie) le 19 février 1878, se vit proposer par Wilfrid Kilian un poste de préparateur à la faculté des sciences de Grenoble. Il y prépara sa thèse soutenue à Paris en 1907 sur le thème *Etudes paléontologiques et stratigraphiques sur la partie moyenne des terrains crétacés dans les Alpes françaises et les régions voisines*. Il y précisa la stratigraphie du Crétacé moyen des Alpes en se fondant sur l'étude des Ammonites. Pendant son séjour grenoblois, Charles Jacob entreprit également des recherches glaciologiques dans les massifs du Pelvoux et des Grandes-Rousses.

Deux ans plus tard, Charles Jacob est nommé maître de conférences de minéralogie à la faculté des sciences de Bordeaux. En 1912, il s'installe à Toulouse où il succède à Marcel Bertrand dans la chaire de géologie. Il n'y restera que deux ans car il est bientôt mobilisé. A la fin de la première guerre mondiale, il est pressenti pour reprendre en main le Service géologique de l'Indochine qui vient d'être durement secoué par les turbulences occasionnées par ce qu'il est désormais convenu d'appeler "l'affaire Deprat". Il séjourne ainsi quatre ans à Hanoï, qu'il met à profit pour étudier la structure géologique du Nord de l'Indochine. Il publie ainsi des *Etudes géologiques dans le Nord-Annam et le Tonkin* (1922), dans lesquelles il modifie profondément l'interprétation tectonique proposée précédemment par Deprat. Une *Exploration géologique dans le Haut-Laos*, réalisée pendant les hivers 1921-25 avec L. Dussault, le conduisit à proposer en 1924 une synthèse tectonique de toute la partie septentrionale de la péninsule indochinoise.

En 1922, Charles Jacob réintègre la chaire de géologie de Toulouse dont il était resté titulaire. La qualité de son enseignement et son rayonnement exceptionnel lui permettent de faire essaimer vers d'autres horizons des élèves de qualité, ce qui contribue à accroître rapidement sa renommée. Il commence à cette époque à s'intéresser à la structure géologique des Pyrénées, ce qui le conduit bientôt à remettre en question l'interprétation tectonique proposée par son prédécesseur, Léon Bertrand. Il saisit l'opportunité offerte par la convocation d'une réunion extraordinaire de la Société géologique de France dans les Pyrénées, à l'automne 1928, pour y faire triompher ses conceptions qu'il résume deux ans plus tard dans une magistrale synthèse intitulée *Zone axiale, versant sud et versant nord des Pyrénées* (1930), qui fit référence pendant près d'un demi-siècle.

Cependant, la brutale disparition d'Emile Haug en 1927 avait rendu vacante la chaire de géologie de la Sorbonne dont Charles Jacob prit possession au printemps 1928, (bien que, le 15 décembre 1927, le collège des professeurs de la faculté des sciences de Paris lui eût préféré Léon Bertrand par 20 voix contre 16). Trois ans plus tard, Charles Jacob se faisait élire membre de l'Académie des Sciences. Nommé conseiller du ministre de l'Education nationale pour la géologie, son influence devint rapidement prépondérante au sein de l'Université française, au détriment de son oeuvre géologique qui s'interrompt pratiquement dès 1930. Pendant l'Occupation, il accepta la tâche délicate de directeur du C.N.R.S. avant de reprendre à la Libération ses fonctions de professeur à la Sorbonne. Atteint en 1950 par la

limite d'âge, Charles Jacob put enfin goûter aux joies de la retraite. Il s'éteignit à Paris le 13 août 1962.

Pierre PRUVOST (1890-1967)

Pierre Pruvost était âgé de soixante ans lorsqu'il succéda en 1950 à Charles Jacob dans la chaire de géologie de la Sorbonne, à l'issue d'une longue et fructueuse carrière à la faculté des sciences de Lille. Né à Raismes (Nord) le 1^{er} août 1890, élève de Charles Barrois, il soutint en 1918 une thèse de paléontologie intitulée *Introduction à l'étude du bassin houiller du Nord et du Pas-de-Calais ; la faune continentale du terrain houiller du Nord de la France*, ce qui lui valut d'être bientôt nommé maître de conférences puis, en 1922, professeur de géologie appliquée. En 1926, alors qu'il n'était âgé que de 36 ans, il succéda à Charles Barrois dans la chaire de géologie et minéralogie de la faculté des sciences de Lille. Il dirigea en outre pendant près de vingt ans l'Institut de la houille de Lille, s'intéressant alors, non seulement au bassin houiller du Nord de la France, mais aussi à celui de la Sarre et de la Lorraine, ainsi qu'au bassin de la Loire. Parallèlement, il poursuivit également les travaux de Charles Barrois sur les terrains anciens du Massif armoricain.

Quand Pierre Pruvost arriva à la Sorbonne, c'est donc un géologue respecté qui prit possession d'une chaire qui commençait à crouler sous des effectifs pléthoriques d'étudiants qui s'entassaient dans des amphithéâtres surchargés. Quatre ans plus tard, son élection comme membre de l'Académie des Sciences (1954) couronnait son ascension. Son oeuvre scientifique était alors pour l'essentiel achevée. Elle est dominée par de très nombreux travaux, principalement consacrés aux trois principaux bassins houillers français, ce qui lui permit d'y souligner l'importance des variations latérales de faciès. Elle comporte également des études détaillées du Massif armoricain. Outre sa thèse de doctorat, ses oeuvres les plus marquantes sont un article de synthèse intitulé *Sédimentation et Subsidence* (1930), dans lequel il introduisit en France le concept de subsidence, et sa *Description géologique* détaillée du bassin houiller de la Sarre et de la Lorraine (1934).

Pierre Pruvost mourut à Paris le 5 juin 1967, six ans après avoir fait valoir ses droits à la retraite.

Jean JUNG (1896-1977)

Jean Jung est né à Bruxelles le 11 juillet 1896 de parents alsaciens. Après avoir étudié à l'université de Strasbourg, il y entra en 1920 comme préparateur de pétrographie. En 1930, il est maître de conférences à l'École nationale supérieure du pétrole de Strasbourg, avant d'être nommé en 1933 professeur de géologie et minéralogie à l'université

de Clermont-Ferrand. Il fut appelé à la Sorbonne en 1948 comme maître de conférences de pétrographie attaché à la chaire de géologie où il succéda à Jacques de Lapparent. Deux ans plus tard il y était promu professeur. En 1961, il succéda dans la chaire de géologie à Pierre Pruvost qui venait de faire valoir ses droits à la retraite. Cette promotion sur place était en elle-même hautement symbolique car elle traduisait dans les faits l'abandon d'une conception généraliste de la géologie : la chaire venait en effet d'échoir au spécialiste de pétrographie dont le poste était précédemment annexé à cette chaire.

Pétrographe, spécialiste des ensembles métamorphiques et granitiques, après une thèse intitulée *Contribution à l'étude des Vosges hercyniennes d'Alsace* (1928), Jean Jung publia une série d'ouvrages didactiques : *Principes de Géologie du Pétrole* (1935), *Géologie de l'Auvergne* (1946), *Introduction à l'étude zonéographique des formations cristallophylliennes* (en collaboration avec M. Roques, 1952), *Précis de Pétrographie* (1958, 1962), *Classification modale des roches éruptives* (en coll. avec R. Brousse, 1959) et *Les provinces magmatiques du volcanisme récent de la France* (en coll. avec R. Brousse, 1961).

Jean Jung fit valoir en 1966 ses droits à la retraite. Il mourut à Paris le 29 août 1977.

Avec la retraite de Jean Jung prit fin en 1966 l'histoire de la chaire de géologie de la Sorbonne. En effet, si son bureau fut effectivement occupé jusqu'en 1969 par Gabriel Lucas (1907-1991), celui-ci n'hérita pas des prérogatives attachées à la chaire car il prit seulement possession d'une "charge de géologie historique", comme le précise la déclaration de vacance du poste officialisée par un arrêté en date du 22 mars 1966 mentionné dans le Bulletin officiel de l'Éducation nationale du 31 mars 1966 (B.O.E.N., 1966, n° 13, p. 725).

LA CHAIRE DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE (1897) PUIS DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET GÉOLOGIE DYNAMIQUE (1928)

C'est par un décret du 3 avril 1897 que fut décidée la création de la chaire de géographie physique de la Sorbonne qu'Ernest Munier-Chalmas avait appelée de ses vœux "afin de donner à la géographie, dans la géologie, une base solide et scientifique".

Charles VÉLAIN (1845-1925)

Né en 1845, Charles Vélain fut nommé en 1868 préparateur adjoint du cours de géologie de la Sorbonne. Il participa bientôt à des missions d'exploration le long des côtes algéro-tunisiennes puis dans l'océan Indien. C'est ainsi qu'il soutint en

1878 une thèse intitulée *Remarques sur la faune des îles Saint-Paul et Amsterdam, suivies d'une description des mollusques testacés des deux îles* qui fut publiée dans le tome 6 des *Archives de Zoologie expérimentale et générale*. La même année il fut nommé maître de conférences de géologie. En 1873 il participa à l'expédition du *Narval* le long des côtes de Berbérie (Algérie et Nord de la Tunisie) puis, l'année suivante, à une mission organisée par l'Académie des sciences à l'île Saint-Paul. Bientôt, il se verra confier par Hébert un cours de géodynamique externe (1881) puis un cours de géographie physique (1886). Enfin, en 1897, il deviendra titulaire de la chaire de géographie physique nouvellement créée. Il réorientera alors ses travaux vers l'étude géomorphogénique du massif vosgien afin d'expliquer les formes du relief à la fois par la nature géologique et la fracturation du sous-sol. Charles Vélain, est entre autres, l'auteur d'un livre sur *Les Volcans* (1884) et des *Conférences de Pétrographie* (1889). Atteint par la limite d'âge, il prit sa retraite en 1919 et s'éteignit le 5 juin 1925.

Louis GENTIL (1868-1925)

Né à Alger le 15 juillet 1868, Louis Gentil y fit toutes ses études, s'orientant vers la chimie après avoir été un temps préparateur de botanique. Il décida finalement d'entreprendre des recherches minéralogiques en Algérie. Ses premiers travaux ayant pour cadre l'extrême ouest algérien, il soutient en 1902 à Alger une thèse intitulée *Esquisse stratigraphique et pétrographique du bassin de la Tafna, Algérie*. Mais il rêve déjà de jouer un rôle de pionnier dans un pays africain encore vierge. Ce sera le Maroc où il entreprend en 1904-1905 – revêtu du costume indigène ! – l'exploration du Haut-Atlas et de l'Anti-Atlas encore insoumis. Il publiera peu après ses souvenirs de mission sous le titre *Dans le Bled es Siba. Explorations au Maroc* (1906). Parallèlement, sa carrière universitaire se développe et il obtient en 1905 un poste de maître de conférences de géographie physique à la Sorbonne. Par la suite, Louis Gentil explora la Chaouïa, qu'il qualifia de "Meseta marocaine", puis la région littorale du Rif, de Tanger à Melilla.

En 1912, il accède au grade de professeur adjoint à la Sorbonne et publie à la fois la première carte géologique du Maroc et un important ouvrage : *Le Maroc physique*, dans lequel il donne la première description géographique globale de ce pays. Il est en outre nommé par Lyautey conseiller scientifique après l'établissement du protectorat français sur le Maroc. Il consacra désormais la majeure partie de son activité à la mise en valeur du pays dans des domaines aussi divers que l'agriculture, l'hydrogéologie, l'exploitation des phosphates et la prospection pétrolière. Quelques années plus tard, il

sera à l'origine de la création de l'Institut scientifique chérifien, tout en poursuivant ses propres travaux géologiques, mettant notamment en évidence la structure en nappes de ce qu'il nomma la "zone pré-rifaine" dont il retrouva le prolongement en Andalousie (1918), soulignant ainsi l'analogie entre les domaines rifain et bétique.

En 1919, Louis Gentil succéda à Charles Vélain dans la chaire de géographie physique de la Sorbonne. En 1923, il se fit élire à l'Académie des sciences. Hélas, la même année, il contracta, au cours d'une mission dans le Sud Marocain, l'infection qui allait l'emporter deux ans plus tard, le 12 juin 1925.

Léon LUTAUD (1883-1964)

Léon Lutaud naquit à Paris le 28 novembre 1883. Après avoir étudié l'histoire et la géographie à la faculté des lettres de la Sorbonne, il comprit qu'il était indispensable de connaître la structure du sous-sol pour comprendre la géographie physique. C'est pourquoi il prépara à la faculté des sciences une licence de sciences naturelles, ce qui le conduisit tout naturellement à entreprendre en 1913, sous la direction d'Emile Haug, une thèse sur la géologie de la Provence. En raison de la première guerre mondiale, il dut l'interrompre de 1914 à 1916. Ce n'est finalement qu'en 1924 qu'il put achever son *Etude tectonique et morphologique de la Provence cristalline*. Après avoir enseigné à partir de 1919 comme chef de travaux à l'Ecole des mines, il avait obtenu en 1922 un poste équivalent à la Sorbonne auprès de Louis Gentil. Après la disparition de celui-ci, Léon Lutaud se trouva soudain promu chargé de cours avant d'être nommé en 1926 dans la chaire de géographie physique. Deux ans plus tard, il fonda la *Revue de Géographie physique et de Géologie dynamique*, et fit modifier de manière similaire l'intitulé de la chaire (décision du 9 février 1928).

L'oeuvre publiée de Léon Lutaud est peu volumineuse (on n'y dénombre qu'une quarantaine de titres). Elle porte principalement sur la Provence et le Rharb marocain où il réalisa une mission qui lui permit d'observer en 1918 l'existence de charriages pré-rifains. En Provence, après avoir consacré sa thèse à la Provence cristalline, il étudia par la suite la Provence calcaire. Dans sa thèse, il mit en évidence de manière probante dans la coupe de Gonfaron (Var) l'existence d'une tectonique mettant en oeuvre un décollement de la couverture. Ultérieurement, il s'attacha à promouvoir l'idée d'une *tectogenèse* complexe constituée d'une succession de phases tectoniques et à souligner le rôle joué par la morphologie régionale dans la genèse des décollements.

Léon Lutaud fit valoir en 1955 ses droits à la retraite. Il s'éteignit le 12 février 1964.

Jacques BOURCART (1891-1965)

Né le 5 juillet 1891 à Guebwiller (Haut-Rhin), Jacques Bourcart étudia d'abord au collège de Remiremont puis à Paris où il entreprit des études de médecine, avant de se tourner vers les sciences naturelles, ce qui ne l'empêcha nullement de s'initier également à l'océanographie et à la navigation, à l'occasion de séjours à la station biologique de Roscoff. En 1913, il choisit d'effectuer son service militaire au Maroc dans un régiment de spahis, où il fit la connaissance de Louis Gentil. Pendant la première guerre mondiale, son régiment se battit d'abord en France puis fut affecté en Albanie dans le cadre de l'armée d'Orient. Le calme relatif qui y régnait permit à Jacques Bourcart d'accumuler les observations géologiques qui le conduisirent à soutenir en 1922 à la Sorbonne une thèse intitulée *Les confins albanais administrés par la France. Contribution à la géologie et à la géographie de l'Albanie moyenne*. A son retour d'Albanie, Jacques Bourcart avait été nommé préparateur puis, après sa thèse, chef de travaux de géographie physique. En 1925, il succéda à Louis Gentil à la tête de l'Institut scientifique chérifien et se consacra totalement, pendant une dizaine d'années, à l'étude de la géographie marocaine, explorant notamment le Rif occidental et méridional, le Moyen-Atlas, l'Anti-Atlas, etc., comme en témoignent de nombreux articles, généralement brefs, publiés entre 1927 et 1937. A partir de 1935, l'intérêt de Jacques Bourcart, qui avait été promu en 1933 maître de conférences de géographie physique à la Sorbonne, s'orienta vers le Quaternaire et, de plus en plus, vers l'océanographie. En 1938, il publie un important article intitulé *La marge continentale. Essai sur les régressions et les transgressions marines*, dans lequel il expose pour la première fois ses vues sur la notion de "flexure continentale".

Dès cette époque, il entreprend la conversion de son laboratoire de la Sorbonne à la géologie sous-marine et c'est tout naturellement qu'il contribuera à créer, après la seconde guerre mondiale, plusieurs stations maritimes destinées à assurer l'essor de cette discipline. Le plus beau fleuron en est l'actuel centre de recherches géodynamiques de Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes) qui lui permit d'entreprendre, avec l'appui décisif des navires océanographiques "Ingénieur Elie Monnier" et "Calypso", le lever cartographique sous-marin de la Méditerranée occidentale.

Plusieurs ouvrages témoignent de cet engagement océanographique : *Géographie du fond des mers* (1949), *La Mer* (publié en collaboration avec Cl. Francis-Boeuf et V. Romanovsky, 1953) et *La connaissance des profondeurs océanographiques* (1964) qui demeure en quelque sorte son testament scientifique. Après avoir fait valoir en

1961 ses droits à la retraite, Jacques Bourcart fut élu l'année suivante membre de l'Académie des sciences. Il décéda le 24 juin 1965.

Louis GLANGEAUD (1903-1986)

Fils d'un géologue réputé – son père, Philippe Glangeaud (1866-1930) avait été professeur à l'Université de Clermont-Ferrand –, Louis Glangeaud est né à Tulle le 14 juillet 1903. Il commença sa carrière à 19 ans comme préparateur au laboratoire de géologie du Muséum national d'Histoire naturelle puis fut nommé en 1927 assistant à la Faculté des Sciences de Bordeaux. En 1932 il soutient à Paris sa thèse consacrée à l'*Etude géologique de la région littorale de la province d'Alger*. L'année suivante il est promu maître de conférences de minéralogie puis en 1941 professeur sans chaire. En 1943, il part s'installer à Besançon où on lui confie la chaire de géologie qu'il allait occuper jusqu'en 1956. Il met à profit son séjour en Franche-Comté pour réinterpréter la tectonique jurassienne. Il se fait ensuite nommer professeur attaché à la chaire de géographie physique et géologie dynamique dans laquelle venait d'être nommé Jacques Bourcart à qui il succédera en 1961. Il prend en 1962 la direction du centre de recherches géodynamiques de Villefranche-sur-Mer. Louis Glangeaud a compris très tôt l'intérêt de mettre rapidement en application les ressources de la technologie moderne : prospection géophysique des fonds sous-marins par sismique continue, étude du paléomagnétisme, application de la géochimie isotopique à l'étude de l'évolution des magmas, à l'hydrogéologie et à la datation des sédiments récents, etc. Cette entrée forcenée dans la modernité, il la met au service de synthèses à échelle mégamétrique qui servent de relais vers une vision globale de notre planète. Louis Glangeaud fut élu en 1968 à l'Académie des Sciences. Atteint par la limite d'âge, il prit sa retraite en 1974 et mourut à Paris le 22 mars 1986.

LA CHAIRE DE GÉOLOGIE APPLIQUÉE ET GÉOLOGIE RÉGIONALE (1921) PUIS DE GÉOLOGIE STRUCTURALE ET GÉOLOGIE APPLIQUÉE (1928)

Léon BERTRAND (1869-1947)

En raison d'un don remarquable pour les mathématiques, Léon Bertrand, né le 30 juillet 1869 à Arville (Seine-et-Marne), fut reçu à 17 ans à la fois à l'Ecole polytechnique et à l'Ecole normale supérieure. Il opta pour la seconde, y étudia non seulement les mathématiques et la physique mais aussi les sciences naturelles. Fortement influencé par Munier-Chalmas, qui est alors maître de conférences de géologie à l'Ecole normale supérieure, Léon Bertrand se sent attiré par la géologie et plus particulièrement par la

pétrographie. Il débute ainsi, sous la direction d'Auguste Michel-Lévy, la préparation d'une thèse intitulée *Etude géologique du Nord des Alpes-Maritimes*, qu'il soutiendra en 1896. Rapidement, Munier-Chalmas qui a entre-temps succédé à Hébert dans la chaire de géologie de la Sorbonne, lui confie l'enseignement de la pétrographie et y fait créer en 1898 une maîtrise de conférences à son intention. Toutefois, dès l'année suivante, Léon Bertrand quitte Paris pour Toulouse où il est rapidement nommé professeur de géologie et minéralogie (1900). Il saisit cette opportunité pour se lancer dans l'étude structurale des Pyrénées. Cependant, dès 1904 il revient à Paris pour prendre la direction du laboratoire de géologie de l'Ecole normale supérieure. C'est donc à Paris qu'il rédigea sa *Contribution à l'histoire stratigraphique et tectonique des Pyrénées orientales et centrales* (1908). Par la suite, Léon Bertrand reprit jusqu'à la première guerre mondiale ses recherches dans le Sud-Est de la France. Il dut les interrompre en 1914 pour se mettre au service de la Défense nationale qui le chargea d'étudier des matériaux réfractaires.

Le 18 juillet 1921 fut décidée la création, à la faculté des sciences de Paris, d'une chaire de "géologie appliquée et géologie régionale" qui resta toutefois attachée à l'Ecole normale supérieure. Léon Bertrand allait ainsi rapidement avoir à diriger un service dédoublé d'autant plus qu'en 1924, la faculté des sciences de Paris put aménager un laboratoire de géologie appliquée au 191, rue Saint-Jacques, dans des locaux vacants de l'Institut de géographie.

L'année suivante, Léon Bertrand eut l'intuition que la structure géologique des Petites Pyrénées, au Nord de Saint-Gaudens, était compatible avec l'existence d'un gisement pétrolifère. Il fallut cependant attendre encore des années pour que cette intuition, confirmée par les recherches menées par Léon Bertrand sur le terrain, en collaboration avec deux de ses élèves, fût confirmée par un forage qui, réalisé en 1939, aboutit à la découverte du gisement de gaz naturel de Saint-Marcet. L'année suivante, Léon Bertrand faisait valoir ses droits à la retraite, ce qui ne l'empêcha pas d'être élu en 1945 membre de l'Académie des sciences. Il mourut à Paris le 24 février 1947.

Outre ses travaux sur la géologie des Alpes-Maritimes et des Pyrénées, Léon Bertrand a laissé plusieurs ouvrages didactiques dont les plus représentatifs sont sans aucun doute les deux volumes qu'il publia à la fin de sa vie sous le titre général *d'Histoire géologique du sol français* (1944-1946).

Antonin LANQUINE (1877-1955)

Né à Paris le 31 juillet 1877, Antonin Lanquine se sentit d'abord attiré par la médecine avant de préparer une licence de sciences naturelles à la Sorbonne où, sous l'influence de Haug, il s'orienta finalement vers la géologie, au point d'entreprendre sous sa direction la préparation d'une thèse sur le Jurassique provençal. En 1911, il est nommé préparateur à la chaire de géologie de la Sorbonne. Interrompue par la première guerre mondiale pendant laquelle il travailla avec Léon Bertrand pour la Défense nationale, sa thèse, intitulée *Le Lias et le Jurassique inférieur des chaînes provençales*, ne fut achevée qu'en 1929. En effet, non content de réaliser une oeuvre stratigraphique de grande qualité, comme le lui avait demandé Haug, il collabora en outre avec Léon Bertrand pour tenter d'interpréter structurellement cette région. Six ans plus tard, il parachevait son oeuvre stratigraphique en publiant un second mémoire consacré au Jurassique moyen et supérieur (1935).

Dans l'intervalle, Lanquine avait été nommé en 1918 chef de travaux pratiques à la Sorbonne. En 1932 il obtenait une maîtrise de conférences dans le cadre du service du S.P.C.N. Enfin, en 1938, il succédait à Léon Bertrand dans la chaire qui s'intitulait depuis 1928 "géologie structurale et géologie appliquée". Dès lors, sans abandonner totalement ses travaux de terrain dans le Sud-Est de la France, Antonin Lanquine développa davantage, jusqu'à la fin de sa vie, son activité d'expert dans le domaine des argiles utilisables pour la fabrication de céramique. Il fit valoir en 1946 ses droits à la retraite et mourut le 2 mars 1955.

Louis BARRABÉ (1895-1961)

D'origine normande, Louis Barrabé naquit à Bonneval, dans l'Eure-et-Loire, le 16 mars 1895. Il entreprit ses études supérieures à l'université de Caen mais dut bientôt les interrompre en raison de la première guerre mondiale. Une fois la paix revenue, il réussit à entrer en 1919 à l'Ecole normale supérieure. Deux ans plus tard, il était agrégé et commençait, sous la direction de Léon Bertrand, la préparation d'une thèse sur les Pyrénées orientales. Toutefois, les circonstances en décidèrent autrement car il mit à profit une mission à Madagascar pour préparer une thèse intitulée *Contribution à l'étude stratigraphique et pétrographique de la région médiane du pays sakalave (Madagascar)*, qu'il soutint en 1929. Cinq années plus tôt il s'était mis en vedette par la découverte du gisement pétrolifère de Gabian (Hérault), ce qui lui valut d'être associé par Paul Bertrand aux recherches sur la structure géologique

des Petites Pyrénées qui conduisirent à la découverte en juin 1939 du gisement de gaz de Saint-Marcet (Haute-Garonne). Louis Barrabé n'abandonna cependant pas son projet de thèse initial et il revint fréquemment étudier la géologie des Corbières et du Minervois, comme en témoignent de nombreuses notes échelonnées sur une trentaine d'années.

En 1946, Louis Barrabé fut désigné pour succéder à Antonin Lanquine dans la chaire de géologie structurale et géologie appliquée. Ce fut le signal d'un engagement important dans de nombreux conseils et comités aux finalités diverses. De plus, il fut chargé avec Jean Orcel de réaliser un inventaire des gisements métallifères d'origine magmatique. Tous deux eurent également à répondre à la demande du CEA pour lequel il était vital de découvrir des gisements d'uranium exploitables dans le sous-sol de notre pays.

Louis Barrabé mourut à Paris le 13 février 1961. Il ne laissait malheureusement aucun ouvrage didactique marquant car il n'acheva jamais le traité des gîtes métallifères dont il avait entrepris la rédaction en 1937.

Pierre ROUTHIER

A la mort de Louis Barrabé, la chaire échut à Pierre Routhier (né en 1916) qui ne reçut toutefois que la moitié de l'héritage car son autorité était désormais limitée à la seule géologie appliquée. Ancien élève de l'Ecole normale supérieure, son nouveau titulaire avait soutenu en 1952 une thèse consacrée à *l'Etude géologique du versant occidental de la Nouvelle Calédonie...* Il quitta ce poste en 1970. Auparavant, il avait publié un traité intitulé : *Les gisement métalliques. Géologie et principes de recherche* (1963) et un *Essai critique sur les méthodes de la géologie* (1969).

François ELLENBERGER

En 1962, il fut décidé de créer une nouvelle chaire dévolue à la géologie structurale. Elle reçut le titre quelque peu insolite de "géologie des grandes régions du globe", la référence à la géologie structurale n'apparaissant plus qu'entre parenthèses. Elle fut attribuée à un autre élève de Louis Barrabé, François Ellenberger (né en 1915) qui s'était fait remarquer par une thèse consacrée à *l'Etude géologique du pays de Vanoise* (1954). Toutefois, François Ellenberger fit rapidement transférer cette chaire, qui avait provisoirement bénéficié de l'hospitalité du laboratoire de géologie de l'Ecole normale supérieure, au nouveau centre universitaire d'Orsay qui allait se séparer officiellement de la Sorbonne en 1965.

LA CHAIRE DE PALÉONTOLOGIE (1953)

Jean PIVETEAU (1899-1991)

Jean Piveteau naquit à Rouillac (Charente) le 23 septembre 1899. Après des études secondaires au lycée d'Angoulême, il obtint son baccalauréat en juillet 1917 avant de prendre part à la première guerre mondiale. Il vint ensuite à Paris préparer à la Sorbonne sa licence-ès-sciences qu'il obtint en 1925, après avoir réalisé l'année précédente sa première mission sur le terrain à Madagascar. En effet, Pierre Teilhard de Chardin l'avait présenté dès 1922 à Marcellin Boule qui dirigea sa thèse intitulée *Paléontologie de Madagascar. Amphibiens et reptiles permien*, soutenue à Paris en 1926. Après avoir occupé durant trois ans un poste de chargé de recherches paléontologiques au Muséum national d'Histoire naturelle, Jean Piveteau fut nommé en 1929 chef des travaux de paléontologie à l'Ecole nationale supérieure des mines. En 1938, il devenait maître de conférences à la Sorbonne en remplacement de Léonce Joleaud, décédé, et était promu professeur sans chaire en 1942. Ce n'est toutefois qu'en 1953 que fut créée à son intention la chaire de paléontologie qui était hébergée dans des locaux exigus du laboratoire de géologie de la Sorbonne.



Fig. 2 - Jean Piveteau (1899-1991) obtint en 1953 la création d'une chaire de paléontologie à la Sorbonne (cliché D. Serrette)

Le rayonnement de Jean Piveteau, qui avait été élu en 1955 membre de l'Académie des sciences, dépassait très largement le cadre étroit de la discipline dont il avait la charge. Cela tient principalement aux nombreux ouvrages didactiques qu'il publia et à la renommée internationale que lui procura la publication, de 1952 à 1969 des sept volumes (en dix tomes) du célèbre *Traité de Paléontologie* dont il assura la direction et qui permit – de même que le *Traité de Zoologie* de Pierre-Paul Grassé – à l'édition française de jouer un rôle remarqué dans le domaine des sciences naturelles. Jean Piveteau fut également un auteur prolifique, notamment en raison de son engagement dans le sillage de Pierre Teilhard de Chardin, partisan d'une philosophie chrétienne intégrant le concept d'évolution biologique. On citera notamment *L'origine de l'Homme* (1962), *Des premiers vertébrés à l'Homme* (1963), *Origine et destinée de l'Homme* (1973), *L'apparition de l'Homme, Le point de vue scientifique* (1986) et *La main et l'hominisation* (1991).

Jean Piveteau fit valoir en 1970 ses droits à la retraite. Il s'éteignit à Paris le 7 mars 1991.

LA CHAIRE DE MICROPALÉONTOLOGIE (1957)

Jean CUVILLIER (1899-1969)

Né le 16 février 1899 à Ambleuse (Pas-de-Calais), Jean Cuvillier, d'abord élève de l'école Normale d'instituteurs d'Arras, alla à Rouen où il obtint son baccalauréat, puis vint préparer sa licence de Sciences naturelles à la Sorbonne. Il fut nommé en 1922 professeur au lycée français du Caire où il prépara sa thèse, consacrée à une *Révision du Nummulitique égyptien*, qu'il soutint à Paris en 1930. Il demeura encore huit ans au Caire et fut de 1933 à 1938 le secrétaire général de l'Institut d'Égypte. Nommé en 1938 chef de travaux au laboratoire de géologie appliquée de la Sorbonne, il vint s'installer à Paris. Trois ans plus tard il sera suspendu de ses fonctions sur ordre du gouvernement de Vichy. Il s'établira alors à Dax où on lui confie la direction du laboratoire de stratigraphie de la Société nationale des Pétroles d'Aquitaine. Réintégré en 1944 à la faculté des sciences de Paris, il y est promu maître de conférences en 1947. Dix ans plus tard, une fois pleinement reconnue l'importance considérable de la discipline pour les études stratigraphiques, notamment pour l'interprétation des sondages réalisés dans le cadre de la prospection pétrolière, une chaire de micropaléontologie est créée pour lui (1957). Son siège était un bâtiment provisoire installé au 191, rue Saint-Jacques. L'année suivante, il fondait la *Revue de Micropaléontologie*

pour assurer la diffusion des travaux de ses élèves. Il mourut brutalement le 20 septembre 1969.

LA CHAIRE DE GÉOLOGIE GÉNÉRALE (1961)

C'est l'année même où Pierre Pruvost quitta la chaire de géologie que fut créée à la Sorbonne une chaire de géologie générale dont l'intitulé reprenait celui d'un certificat de la nouvelle licence instaurée trois années auparavant.

Henri TERMIER (1897-1989)

Né à Lyon le 13 décembre 1897, Henri Termier participa à partir de 1916 aux combats de la première guerre mondiale, ce qui eut pour conséquence de retarder l'obtention de sa licence de sciences naturelles qu'il obtint en 1922 à la faculté des sciences de Grenoble. En 1923, il est nommé assistant à l'université de Montpellier. Il y reste deux ans et exerce ensuite pendant cinq ans comme chargé de mission pour le Service des Mines du Maroc dont il devient en 1931 géologue résident. En 1936, il soutient à Paris une thèse monumentale en quatre tomes intitulée *Études géologiques sur le Maroc central et le Moyen Atlas septentrional*. En 1940, il prend la direction du Service géologique du Maroc. C'est à cette époque qu'il entreprend l'étude du massif granito-dioritique du Jebel Tichka (Haut-Atlas). En 1945, il est nommé professeur à la Faculté des Sciences d'Alger où il demeurera dix ans. Il publie alors sa *Paléontologie marocaine* en deux tomes qui paraissent en 1947 et 1950. Cet ouvrage marque le début d'une impressionnante série d'ouvrages didactiques qu'il rédige avec son épouse, née Geneviève Delpey. Nous n'en retiendrons ici qu'une *Initiation à la Paléontologie* en deux volumes (1952), une *Histoire géologique de la biosphère* (1952), *L'évolution de la lithosphère*, en trois volumes et quatre tomes (1956-1961), *Erosion et sédimentation* (1960) et *Évolution et biocinèse* (1967).

En 1968, Henri Termier fit valoir ses droits à la retraite, ce qui ne l'empêcha pas de poursuivre la publication de ses principaux travaux consacrés à la géologie marocaine dont *Le massif granito-dioritique du Tichka (Haut-Atlas occidental, Maroc)* (1971). Il décéda à Gif-sur-Yvette (Essonne) le 12 août 1989.

Jean NICOLAS (1925-1980)

Jean Nicolas succéda à Henri Termier en 1968 dans la chaire de géologie générale. Né à Paris le 10 mars 1925, il obtint successivement les licences de sciences physiques (1947) et de sciences naturelles (1948) et fut nommé assistant (1949) puis chef de travaux (1954) au laboratoire de

géologie structurale et géologie appliquée que dirigeait alors Louis Barrabé. Il avait soutenu en 1956 une thèse intitulée "*Contribution à l'étude géologique et minéralogique de certains gisements de kaolin bretons*", ce qui lui permit d'être rapidement promu maître de conférences (1959) puis professeur sans chaire (1962) à la faculté des sciences de Paris. Après sa thèse il s'intéressa à l'étude des altérations et des concentrations superficielles, étudiant les argiles latéritiques et la genèse des bauxites de Provence. Il mourut à Paris le 21 avril 1980.

LA CHAIRE DE GÉOLOGIE DU SPCN (1964)

Après la première guerre mondiale, il apparut nécessaire de faire débiter les études supérieures par une année de propédeutique. C'est ainsi que fut institué pour les étudiants naturalistes un certificat d'initiation aux Sciences physiques, chimiques et naturelles, plus connu sous le sigle SPCN. Pendant longtemps, cet enseignement fut confié à un – puis plusieurs – maître de conférences (titre équivalent aux actuels professeurs dits de deuxième classe). Le plus ancien responsable de l'enseignement de géologie au SPCN que nous ayons identifié est Alfred Dereims (1862?-1933), auteur d'une thèse intitulée *Recherches géologiques dans le Sud de l'Aragon* (1898), qui y exerça jusqu'en 1932. Antonin Lanquine (1877-1955), lui succéda de 1932 à 1938, avant de remplacer Léon Bertrand dans la chaire de géologie structurale et géologie appliquée. Ce fut ensuite au tour d'André Rivière (1904-1988) d'assurer cette charge dans laquelle il fut promu au grade de professeur à titre personnel (1954), avant d'accéder à la chaire de géologie créée en 1958 au centre universitaire d'Orsay.

Pierre BELLAIR (1910-1983)

Né à Mamers (Sarthe) le 12 juin 1910, Pierre Bellair étudia d'abord au lycée de Chartres avant d'être admis à l'Ecole normale supérieure (rue d'Ulm). Nommé en 1939 professeur au lycée d'Alger, il entreprit l'étude sédimentologique (notamment granulométrie et minéraux lourds) du Quaternaire saharien, ce dont témoigne une série de publications échelonnées de 1939 à 1957. Revenu à Paris, au lycée Voltaire, en 1945, il soutint en 1946 une thèse consacrée à la *Péetrographie et Tectonique des Massifs centraux dauphinois*. L'année suivante, il était affecté à l'Institut des hautes études de Tunis où il put reprendre ses travaux sur les milieux désertiques. Nommé en 1956 maître de conférences au service de géologie du SPCN de la faculté des sciences de Paris, Pierre Bellair bénéficia en 1964 de la transformation de son poste en chaire de géologie du SPCN. Il prit part à l'exploration scientifique de l'Antarctique (Terre Adélie), dans le cadre des expéditions

polaires françaises, puis s'intéressa à la géologie des îles Kerguelen. Il publia en 1965 avec Charles Pomerol un ouvrage d'initiation à la géologie intitulé *Eléments de Géologie*. Il fit valoir en 1980 ses droits à la retraite et mourut à Sceaux (Hauts-de-Seine) le 17 décembre 1983.

EPILOGUE

Les pages qui précèdent constituent une rapide évocation historique de la géologie à la faculté des sciences de Paris, symbolisée par l'édifice emblématique de la Sorbonne où, en 1894, s'installa le laboratoire de géologie. Les locaux de la Sorbonne se révélèrent cependant bientôt trop exigus pour pouvoir abriter toutes les nouvelles chaires dont la création fut décidée au cours des sept décennies suivantes. C'est ainsi que la chaire de géologie appliquée et géologie régionale, créée en 1921, eut d'abord son siège au laboratoire de géologie de l'Ecole normale supérieure, avant de se voir attribuer en 1924 des locaux inoccupés de l'Institut de géographie au 191, rue Saint-Jacques. C'est à cette même adresse que fut également implantée en 1957 la chaire de micropaléontologie. Quant à la chaire de géologie des grandes régions du globe, créée en 1962, elle bénéficia de l'hospitalité provisoire du laboratoire de géologie de l'Ecole normale supérieure où était établi son titulaire. Enfin, la chaire de géologie du SPCN (1964) eut pour siège les locaux du 12, rue Cuvier.

En 1958, la faculté des sciences de Paris étant submergée par des flots d'étudiants de plus en plus importants, on construisit à Orsay un centre universitaire annexe. André Rivière (1904-1988) y prit en charge l'enseignement de la géologie du SPCN qu'il avait exercé pendant vingt ans dans les locaux de la rue Cuvier. En 1961, il devint titulaire de la chaire de géologie nouvellement créée au centre universitaire d'Orsay. L'année suivante, Jan Houghton Brunn (né en 1911) et Robert Brousse (né en 1929) y prirent à leur tour respectivement possession des chaires de géologie historique et de pétrographie. Tous trois furent rejoints en 1964 par François Ellenberger qui venait d'obtenir le transfert de sa chaire. L'année suivante, le centre universitaire d'Orsay se vit reconnaître le statut de faculté des sciences, autour de laquelle allait s'ériger au premier janvier 1971 l'actuelle université Paris-Sud.

On sait en effet qu'une des conséquences des événements qui secouèrent le Quartier latin en mai 1968 fut la promulgation le 12 novembre 1968 d'une *loi d'Orientation de l'Enseignement supérieur* publiée le lendemain au *Journal officiel*. Cette loi qui réorganisait profondément l'Université française en y introduisant le concept de pluridisciplinarité, décréta la disparition des

Facultés et des chaires qui, depuis cent soixante ans, avaient été les piliers de l'Université française.

A l'issue de cette rapide évocation historique de la géologie à la faculté des sciences de Paris, présentée à travers l'histoire des différentes chaires, on réalisera combien peut paraître injuste d'avoir passé sous silence les noms d'un certain nombre de spécialistes reconnus qui jouèrent un rôle actif pendant la période considérée mais que les circonstances empêchèrent de devenir titulaires d'une chaire.

Tel fut notamment le cas, parmi beaucoup d'autres, de :

— Léonce Joleaud (1880-1938), géologue, auteur d'une thèse consacrée à *l'Etude géologique de la chaîne numidique et des monts de Constantine* (1912) et paléontologiste, qui consacra une vingtaine d'articles à des *Etudes de géographie zoologique sur la Berbérie*. Il laissa à sa mort une série de cartes paléobiogéographiques qui furent réunies dans un *Atlas de Paléobiogéographie* (1939).

— Albert Michel-Lévy (1877-1955) qui, de 1936 jusqu'à sa retraite en 1946, enseigna la pétrographie en qualité de professeur titulaire à titre personnel. Il est principalement connu pour ses expériences destinées à réaliser la synthèse de minéraux au cours d'expériences de "micropyrotechnique", utilisant l'action de l'onde de choc produite par des explosifs brisants. Ulérieurement, en collaboration avec Jean Wyart (1902-1992), il réalisa également des recherches expérimentales sur le "métamorphisme artificiel des roches".

— Jacques de Lapparent (1883-1948) qui lui succéda brièvement dans ce poste en 1947.

— Raymond Furon (1898-1986), professeur sans chaire depuis 1962, auteur de nombreux ouvrages didactiques parmi lesquels *La Paléogéographie : essai sur l'évolution des continents et des océans* (1941), *Géologie de l'Afrique* (1950), *Le Sahara* (1957), *Causes de la répartition des êtres vivants, paléogéographie, biogéographie dynamique* (1958) et *Eléments de Paléoclimatologie* (1972).

— Edouard Roch (1901-1975), professeur à titre personnel, auteur d'une thèse intitulée *Etudes géologiques dans la région méridionale du Maroc occidental* (1930) et de nombreux travaux sur la géologie marocaine.

— André Cayeux de Sénarpon, dit Cailleux (1907-1986), professeur sans chaire depuis 1958, sédimentologiste réputé, auteur d'une thèse sur *Les actions éoliennes périglaciaires en Europe* (1942)

et de travaux sur la granulométrie des sédiments meubles.

— Gabriel Lucas (1907-1991), auteur d'une thèse consacrée à la *Description géologique et pétrographique des monts de Ghar Rouban (frontière algéro-marocaine)* (1942) et spécialiste de pétrographie sédimentaire, qui assumait à partir de 1966 la "charge de géologie historique" qui se substitua à la chaire de géologie.

— André Caire (1923-1979), géologue structuraliste, auteur d'une thèse intitulée *Etude géologique de la région des Biban (Algérie)*, soutenue en 1957, professeur à titre personnel.

— Michel Durand-Delga (né en 1923), géologue structuraliste, auteur d'une thèse consacrée à *l'Etude géologique de l'Ouest de la chaîne numidique* (1955), professeur à titre personnel, qui fut élu ultérieurement correspondant de l'Institut.

— Jean Aubouin (né en 1928), géologue structuraliste, auteur d'une thèse intitulée *Contribution à l'étude géologique de la Grèce septentrionale : les confins de l'Épire et de la Thessalie* (1958), professeur à titre personnel, qui devint ultérieurement membre de l'Académie des sciences.

Remerciements — L'auteur remercie vivement toutes les personnes qui lui ont prodigué informations et suggestions susceptibles de l'aider et de le guider tout au long de la préparation du présent article.

SOURCES CONSULTÉES

- AUBOUIN J. (1993) - La vie et l'oeuvre de Louis Glangeaud. *C. R. Acad. Sci. Paris*, (sér. génér. [La Vie des Sciences]), **10**, n° 5, 495-499.
- AUBOUIN J., BRUNN J. H. et DUBERTRET L. (1965).- Léon Lutaud 28 novembre 1883 - 12 février 1964. *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), **7**, 621-630.
- BARRABÉ L. (1948) - Léon Bertrand 1869-1947. *Bull. Soc. géol. Fr.*, (5), **18**, 295-322.
- BELLAIR P. (1949) - Notice sur les travaux scientifiques de M. Pierre Bellair. Tunis, 34 p.
- BELLAIR P. (1962) - Louis Barrabé (1895-1961). *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), **4**, 227-235.
- BILDGEN J. (1982) - Jean Nicolas In Memoriam. *Trav. Comité intern. Etude Bauxites, Alumine Aluminium*, **12**, n° 17, p. 333-334, Zagreb.
- BOURCART J. (1961) - La vie et l'oeuvre de Louis Gentil (1868-1925). *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), **3**, 245-256.
- BROUSSE R. (1969) - Le décernement de la médaille Boricky à Monsieur Jean Jung, professeur honoraire à la faculté des Sciences de Paris. *Acta Univ. Carolinae, Praha, Geol.*, n° 4, 255-258.
- BRUNN J. H. (1966) - Jacques Bourcart (1891-1965). *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), **8**, 471-483.
- CASTERAS M. et LAFFITTE R. (1963) - Charles Jacob 19 février 1878 - 13 août 1962. *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), **5**, 663-694.
- COLLECTIF (1961) - *A la mémoire de Louis Barrabé*. Imprimerie Louis-Jean, gap, 68 p.

- COPPENS Y. (1992) - La vie et l'oeuvre de Jean Piveteau. C. R. Acad. Sci., (sér. génér. [La Vie des Sciences]), 9, n° 5, 445-451.
- DELATTRE Ch. et WATERLOT G. (1969) - Vie et oeuvre de Pierre Pruvost 1890-1967. *Ann. Soc. géol. Nord*, Lille, 89, p. 285-298.
- ELLENBERGER F. (1963) - La nouvelle chaire de géologie à la Faculté des Sciences de Paris : géologie des grandes régions du globe (géologie structurale). *Rev. génér. Sci.*, Paris, 70, 203-213.
- FALLOT E. (1890) - Notice nécrologique sur M. Hébert. *Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux*, 16 avril 1890, I-XXII.
- FALLOT P. (1947) - The teaching of geology in France. *The Mines Magazine*, August, 1947, 12-16 + 32 + 37-38 ; September, 1947, 17-18 + 25-27 + 39 + 42-43.
- GENTIL L. (1920) - La chaire de Géographie physique de la Faculté des Sciences de Paris. *Rev. scient.*, Paris, 58, 4-12.
- GLANGEAUD L. (1961) - *Notice sur les travaux scientifiques de Louis Glangeaud*. Editions Mazarine, Paris, 76 p.
- GLANGEAUD L. (1968) - *Titres et travaux scientifiques de Louis Glangeaud. Notice complémentaire*. Imprimerie Sopizet, Thonon, 52 p.
- GOHAU G. (1995) - Constant Prévost, géologue critique. *Mém. Soc. géol. Fr.*, (N.S.), n°168 (Hommage à E. Wegmann), 77-82.
- GOSSELET J. (1896) - Constant Prévost : coup d'oeil rétrospectif sur la géologie en France pendant la première moitié du XIXe siècle. *Ann. Soc. géol. Nord*, 25, 346 p.
- HAUG E. (1904) - La chaire de Géologie à la Sorbonne. *Rev. génér. Sci.*, Paris, 15, 842-850.
- LACROIX A. (1928) - Les études minéralogiques et géologiques à Paris. *Ann. Univ. Paris*, 3, 359-374.
- LACROIX A. (1931a) - Notice historique sur le troisième fauteuil de la section de minéralogie. *Mém. Acad. Sci. Inst. Fr.*, Paris, (2), 60 - A, I-LXXXVI.
- LACROIX A. (1931b) - Notice historique sur François-Sulpice Beudant et Alfred-Louis-Olivier Legrand des Cloiseaux membres de la section de Minéralogie. *Mém. Acad. Sci. Inst. Fr.*, Paris, (2), 60 - C, I-LXXV.
- LANG J. (1982) - Postface. In : LANG J. (éd.) *Hommage à Gabriel Lucas*. *Mém. géol. Univ. Dijon*, h. s., 509 p. (Diffusion B.R.G.M., Orléans).
- LAUNAY L. de (1940) - *Une grande famille de savants. Les Brongniart*. Librairie G. Rapilly et fils, Paris, 208 p.
- LUTAUD L. (1928) - Louis Gentil, Professeur à la Faculté des Sciences de Paris. *Rev. Géogr. phys. Géol. dyn.*, 1, 107-120.
- LUTAUD L. (1956) - Antonin Lanquine (1877-1955). *Bull. Soc. géol. Fr.*, (6), 6, 775-788.
- LUTAUD L. (1958) - Emile Haug 1861-1927. *Bull. Soc. géol. Fr.*, (6), 8, 377-396.
- MUNIER-CHALMAS E. (1903) - *Notice sur les travaux scientifiques de M. Munier-Chalmas*. Le Bigot Frères, Lille, 119 p.
- NEUMANN M. & SACAL V. (1970) - Jean Cuvillier (1899-1969). *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), 12, 585-594.
- NICOLAS J. (1968) - *Titres et Travaux scientifiques de Jean Nicolas*. Paris, 39 p.
- OMALIUS d'HALLOY J.-J. (s. d.) - *Notice biographique sur Alexandre Brongniart lue à la séance du 19 mars 1860 de la Société géologique de France*. Impr. L. Martinet, Paris, 6 p.
- POMEROL Ch. (1965) - Léon Lutaud. *Rev. Géogr. phys. Géol. dyn.*, (2), 7, 175-184.
- POUILLAIN R. (1972) - *Chaires et Maîtrises de Conférences de la Faculté des Sciences de Paris*. Université Paris VI, Service du Personnel, 84 p.
- PRUVOST P. (1950) - Coup d'oeil sur l'enseignement de la géologie à la Sorbonne, depuis ses origines. *Ann. Univ. Paris*, 20, 565-587 et *Rev. Questions scient.*, 122 (5e sér., t. 12), 90-111.
- ROUTHIER P. et WATERLOT G. (1968) - Pierre Pruvost (1890-1967). *Bull. Soc. géol. Fr.*, (7), 10, p. 519-531.
- TAQUET Ph. (1991) - Jean Piveteau (1899-1991). In : *Hommage au Professeur J. Piveteau*. *Ann. Paléont.*, (Vert.-Invert.), 77, p. 227-286.
- WYART J. (1978) - La Minéralogie à la Sorbonne. *Bull. Minéral.*, Paris, 101, 91-106.